

# **Manipulation Inogen One G3**

#### 1 Type d'appareil



Vue de dessus :



Le concentrateur d'oxygène portable Inogen One G3 offre seulement le mode de fonctionnement en débit pulsé avec une plage de réglages de 1 à 4.

Le concentrateur peut être mis en service par le patient à son domicile, à l'extérieur ou dans un véhicule ou tout autre environnement mobile.



batterie 8 cellules rechargeable



sac de transport

#### Options d'alimentation

- Une alimentation CA (230 VAC/ 50 Hz)



 Une alimentation CC (12 VCC) fonctionnant à partir des prises allume-cigare (véhicule)



On met le concentrateur dedans par le fond (fond avec 1 soufflet /fermeture éclair pour permettre de mettre les 2 types de batterie).

En option à l'achat, sont également disponibles :

- Un chargeur de batterie externe
- Une batterie 16 cellules rechargeable, plus épaisse et plus lourde, permettant une plus grand autonomie encore.
- Un sac à dos ou un trolley



Batterie 16 cellules



Chargeur de batterie externe

#### 2 Manipulation

#### 2.1 Mise en service du concentrateur

#### Branchement

Installer le concentrateur dans un endroit ventilé à distance des murs, rideaux (distance : 7.5 cm) pour autoriser une bonne ventilation du concentrateur

Eviter les pièces humides ou la proximité d'une source de chaleur (cheminée, radiateur, etc.).

Ne jamais bloquer les ouvertures d'air de l'appareil ni le placer sur une surface molle, un lit ou un canapé par exemple.

Vérifiez que les 2 filtres d'entrée d'air sont bien présents.



Branchez le cordon d'alimentation CA à une prise électrique ou l'alimentation CC (fusible 15 A) dans un véhicule ou utilisez la batterie.

Branchement principal sur Inogen One G3 pour raccorder l'alimentation AC ou DC.



A la connexion en DC ou AC, le concentrateur émettra un bip et le voyant du bloc d'alimentation s'allumera vert.

La batterie doit être toujours installée dans l'appareil lors du fonctionnement même s'il est



raccordé sur le courant AC ou DC, cela assure le relais en cas de coupure électrique et garantit un bon fonctionnement des alarmes.



Pour enlever la batterie, abaissez le verrou et faites la glisser.

Pour remettre la batterie, faites la glisser jusqu'à ce que le verrou revienne en position supérieure.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, mieux vaut enlever le bloc batterie pour éviter de vider la batterie.

Il est possible de recharger la batterie en place dans l'appareil en le raccordant à l'alimentation AC ou DC :

Il est également possible d'utiliser le chargeur de batterie externe (en option)



Branchez l'alimentation du chargeur de batterie sur la prise 220V. Faites glisser le chargeur dans la batterie en la clipsant dedans. Un voyant route est allumé en continu indique que la batterie se charge. Lorsqu'elle est chargée à fond il passe au vert.

Pour visualiser la charge des batteries, il faut brancher l'appareil sur une alimentation. Il affiche alors sur l'écran LCD l'autonomie restante en % à l'arrêt ou en heures lorsqu'il fonctionne.



Icône	Signification
	Batterie vide
	Batterie <10% d'autonomie
	Batterie < 40 – 50% d'autonomie
	Batterie chargée à fond

Lorsque la durée d'autonomie estimée est faible (<10min), une alerte de basse priorité retentit. Lorsqu'elle est vide, une alerte de haute priorité retentit.



L'icône éclair indique que l'alimentation externe est branchée.



Cet icône indique que l'alimentation est branchée mais batterie enlevée.

#### Autonomie de batterie et alarmes

Durée opératoire	Position				Durée de
en heures	1	2	3	4	chargement
Batterie (8 cellules)	4 1/2	4	3	2	2 - 4
Batterie (16 cellules)	9	8	6	4	4 ½ - 5

Données fabricant (batterie neuve).

Conseils pour prolonger la durée de vie et la performance de la batterie :

- Stockez- la dans un lieu sec et frais, chargée à 40 - 50%
- Alternez régulièrement les batteries si vous en avez 2. Les batteries ne doivent pas rester inactives plus de 3 mois
- Evitez de l'utiliser à des températures inférieures à 5°C ou supérieures à 35°C.
- Ne laissez PAS votre batterie branchée s'il n'est pas utilisé. La batterie perdra sa charge lors du branchement même s'il est éteint.

#### Connexion des lunettes d'oxygène

Raccordez directement les lunettes nasales sur l'embout de l'appareil et n'utilisez que des lunettes simple lumen standard, idéalement sans tuyau (tuyau 4 m toléré, le total ne devant pas dépasser 7 m).



Embout de raccordement



#### Mise en marche



Pour mettre en marche le concentrateur Inogen One G3, appuyez sur le bouton indiqué à gauche.

Un court bip retentit et le message « attendez SVP »

L'affichage indique le débit sélectionné et l'état d'alimentation.

Il faut attendre 2 min de préchauffage pour atteindre la concentration d'oxygène spécifiée.

Le temps de préchauffage sera rallongé si l'appareil a été stocké au froid.

Le paramètre de débit d'impulsion est mémorisé d'une fois sur l'autre.



#### · Réglage du débit et détection d'inspiration



Après avoir mis en marche l'unité, appuyez sur le bouton de sélection de débit jusqu'à

ce que votre paramètre de débit prescrit (positions 1 à 4) soit affiché.

L'écran LCD affiche le réglage du débit, l'état de batterie (autonomie en heures fonction du réglage) et les erreurs éventuelles.



Assurez-vous que les lunettes d'oxygène sont bien placées et que vous respirez par le nez.

L'Inogen One G3 détectera le début de l'inspiration et administrera un bolus d'oxygène au moment précis ou vous inhalerez. Il détecte chaque inspiration et s'adapte à votre fréquence respiratoire.

Il est important de respecter le réglage prescrit.

Les réglages correspondent aux volumes délivrés par pulse suivants :

Pos.	Quantité O <sub>2</sub>	Grandeur du bolus [ml] ± 3 ml (± 10%)			
	[ml/min] ± 10%	10 BPM	20 BPM	30 BPM	
1	210	21.0	10.5	8.4	
2	420	42.0	21.0	16.8	
3	630	63.0	31.5	25.2	
4	840	84.0	42.0	33.6	

#### <u>Détection d'inspiration</u>:

Le voyant lumineux vert (à côté de l'écran LCD) clignote chaque fois qu'une inspiration est détectée.

Alarme de détection de respiration :



Activer et désactiver l'alarme audible de détection d'inspiration.



L'alarme de détection d'inspiration audible est activé.



L'alarme de détection d'inspiration audible est désactivé.

Mode par défaut : l'alerte audible désactivée.

L'alarme se déclenche si aucune inspiration détectée pendant 1 minute. L'appareil passe alors en mode Pulsation automatique et administre l'oxygène en pulsé à fréquence constante. Il quitte ce mode dès qu'il détecte à nouveau une inspiration.

#### Arrêt



Pour arrêter l'Inogen One G3, appuyez sur le bouton indiqué à gauche pendant 1 à 2 secondes.

Les ventilateurs de l'unité continueront à fonctionner pour refroidir le compresseur.

Le réglage est enregistré est active lors du prochain démarrage de l'appareil.

#### 2.2 Changement de langue

Mettre le concentrateur à l'arrêt et laissez-le branché sur 220 V.



Appuyez simultanément sur les boutons indiqués jusqu'à faire apparaître le message « Mode select : normal » : vous êtes alors sur le menu administrateur.



Appuyez jusqu'à ce qu'apparaisse « Mode select : language ».



Appuyez pour valider.



Appuyez jusqu'à ce qu'apparaisse la langue souhaitée : « Language : french / german / italian ».



Appuyez pour valider et sortir du menu administrateur.



La langue souhaitée a du être activée. Démarrez à nouveau et contrôlez l'affichage sur l'écran LCD.

#### 2.3 Sécurité en utilisation du concentrateur

N'utilisez pas d'huiles, graisses, lubrifiants organiques ou matériaux combustibles sur ou à proximité du concentrateur

Ne rangez pas le concentrateur près d'une source de chaleur ou d'une flamme ou de substances inflammables/explosives

Ne pas fumer à proximité

La tubulure, le cordon et l'appareil ne devraient pas entrer en contact avec des surfaces chaudes dont des radiateurs électriques portatifs, cuisinières ou autres appareils électriques du genre

Ne placez pas l'appareil dans un endroit où il pourrait recevoir de l'eau comme une salle de bain (min. 2 m).

#### 2.4 Limites d'utilisation du concentrateur

Le concentrateur est conçu pour fonctionner au maximum en position 4 en débit pulsé. Il peut fonctionner 24h/24.

Il met 2 min à délivrer correctement l'oxygène.

il faut respirer par le nez pour déclencher le pulse

Il n'est pas conçu pour être utilisé avec un humidificateur ou une rallonge de tuyau, mais uniquement avec des lunettes standard de 2.1m max. (max 7m toléré)

La plage de température de bon fonctionnement est 5°C – 35°C

Quand votre voiture est à l'arrêt, déconnecter le bloc d'alimentation de véhicule comme accessoire et retirer le de la voiture. NE JAMAIS laisser le entreposer dans une voiture très chaude ou froide ou dans d autres environnements de température semblable, élevée ou basse.

Il DOIT être utilisé dans une position verticale.

Evitez d'utiliser l'Inogen OneG3 sous la pluie et encore moins sans la sacoche de protection.

Un changement d'altitude peut affecter l'oxygène total étant disponible pour vous. Consultez votre médecin avant le déplacement à des altitudes plus basses ou plus élevées ou pour déterminer si vos paramètres de flux doivent être modifiés.



#### 3 Nettoyage et désinfection

#### 3.1 Nettoyage des 2 filtres d'entrée

Le concentrateur doit toujours fonctionner avec les 2 filtres d'entrée d'air.

Arrêtez l'appareil et débranchez le câble d'alimentation avant le nettoyage.

Vérifiez une fois par semaine que les filtres poussière du concentrateur sont propres. Ils sont accessibles en ôtant la sacoche de protection et en les tirant hors de leur logement.

Utilisez un aspirateur et/ou de l'eau savonneuse pour le nettoyer. Bien rincer à l'eau claire et vérifier que le filtre soit bien sec avant de le replacer dans son logement.

Nettoyez la surface du concentrateur avec un produit non abrasif au moyen d'un chiffon.

Lavez le sac au besoin avec un détergent et faites le bien sécher.

#### 3.2 Maintenance Préventive et compteur horaire

Votre conseiller remplacera les filtres d'entrée de compresseur et de sortie HEPA, si besoin lors de la maintenance préventive annuelle.





#### 2 filtres d'entrée d'air

filtre HEPA sortie

Il contrôle alors aussi les débits, la pureté de l'oxygène délivré et le déclenchement des alarmes.



Le compteur horaire (avec numéro de série et version logicielle) apparait sur l'écran LCD en appuyant 5s sur le bouton cloche.



Le port USB permet de télécharger des informations dans le cadre des réparations et de la maintenance. Ne pas l'utiliser.

#### 4 Dysfonctionnements et guide de dépannage

#### 4.1 Alarmes et voyants lumineux

Les alarmes sont signalées sur l'écran LCD (message d'erreur) et/ou des Bips audibles.

Si la situation persiste, passez à une autre source d'oxygène et contactez Carbagas.

#### 5 Tableau des alarmes et guide de dépannage

#### 5.1 Alertes de basse priorité : double bip et voyant orange allumé en continu.

Affichage et texte du message	État/action/explication
Batterie déchargée	La charge de la batterie est faible (moins de 10 minutes restantes).
Brancher fiche	Branchez une alimentation externe ou mettez hors tension et inserez une
	batterie chargee a fond.
Service O <sub>2</sub>	Il est necessaire d'entretenir la colonne au bout de 30 jours. Appuyez sur le
Prochainement	bouton d'eclairage et maintenez-le enfonce pendant 3 secondes pour
	effacer le message de l'ecran. Le message n'apparaitra plus pendant
	72 heures. Contactez votre fournisseur pour convenir d'une maintenance.
Erreur batterie	Une erreur batterie s'est produite. Installez une nouvelle batterie ou retirez
Voir manuel	la batterie et faites fonctionner le concentrateur sur une alimentation
	externe. Si le probleme de la batterie se reproduit avec la meme batterie,
	cessez de l'utiliser et contactez votre fournisseur.
Oxygene trop faible	Le concentrateur produit de l'oxygene a un niveau legerement faible
Voir manuel	(< 82%) pendant 10 minutes. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.
Retirer batterie pour	La batterie a depasse sa temperature de recharge et la recharge s'est
refroidir	arretee. La batterie ne se rechargera pas tant que cette alerte sera
	presente, mais commencera a se recharger des que la temperature de la
	batterie sera retombee dans une plage normale. Si vous ne pouvez pas
	attendre que la batterie se recharge, retirez-la du concentrateur et laissez-
	la refroidir dans a l'air libre pendant 10 a 15 minutes environ. Ensuite,
	reinserez la batterie dans l'Inogen One G3. Si le probleme persiste,
	contactez votre fournisseur.
Erreur comm Voir	Le concentrateur est en cours de production d'oxygene, mais ne peut pas
manuel	signaler l'etat de charge de la batterie. Remplacez la batterie. Si cela
	persiste, contactez votre fournisseur.
Entretien necessaire	Le concentrateur exige une maintenance le plus tot possible. Le

Affichage et texte du message	État/action/explication
	concentrateur fonctionne dans les limites specifiees et peut continuer a etre utilise. Contactez votre fournisseur pour convenir d'une maintenance.
Panne du detecteur d'oxygene Voir manuel	Le capteur d'oxygene du concentrateur n'a pas bien fonctionne. Vous pouvez continuer a utiliser le concentrateur. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.

## 5.2 Alertes de moyenne priorité : trip bips répétés toutes les 25 secondes et voyant rouge clignotant

Affichage et texte du	État/action/explication
message	
Respiration non	Le concentrateur n'a detecte aucune respiration depuis 60 secondes.
detectee	Verifiez que la canule est raccordee au concentrateur, qu'il n'y a aucune
Verifiez canule	coudure dans la tubulure et que la canule est correctement placee dans votre nez.
Erreur oxygene	La concentration de la sortie en oxygene a ete inferieure a 50% pendant
Entretien necessaire	10 minutes. Si cela persiste, utilisez vos bouteilles d'oxygene de secours et
	contactez votre fournisseur pour convenir d'une reparation.
Erreur au niveau de	Une respiration a ete reconnue, mais aucune alimentation en oxygene
l'alimentation en O <sub>2</sub>	adaptee n'a ete detectee.
Erreur système	Le concentrateur a rencontre une erreur, mais il est capable de continuer a
Voir manuel	fonctionner. Retirez et reinserez la batterie et/ou verifiez les branchements
	du circuit d'alimentation exterieur. Si cela persiste, contactez votre
	fournisseur.
Batterie CHAUDE	La batterie a depasse la temperature limite pendant que le concentrateur
Avertissement	fonctionnait sur batterie. Si possible, amenez le concentrateur a un endroit
	plus frais ou branchez l'appareil a un circuit d'alimentation exterieur et
	retirez la batterie. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.

# 5.3 Alertes de haute priorité : 5 bips répétés toutes les 10secondes et voyant rouge clignotant Affichage et texte du État/action/explication

Affichage et texte du	Etat/action/explication
message	
Batterie vide Brancher fiche	La batterie du concentrateur est trop faible pour produire de l'oxygene. Branchez le circuit d'alimentation exterieure ou changez de batterie, puis redemarrez l'appareil au besoin en appuyant sur le bouton Marche/Arret.
Batterie CHAUDE Arret	La batterie a depasse la temperature limite pendant que le concentrateur fonctionnait sur batterie. Le concentrateur a cesse de produire de l'oxygene. Deplacez, si possible, le concentrateur dans un endroit plus frais, puis mettez-le hors tension avant de le remettre sous tension. Assurez-vous que l'entree d'air et les bouches d'evacuation ne sont pas bouchees et que les filtres a particules sont propres. Si cet etat persiste, utilisez les bouteilles d'oxygene de secours et contactez votre fournisseur.
Systeme CHAUD Arret	La temperature du concentrateur est trop elevee et la production d'oxygene s'arrete. Assurez-vous que l'entree d'air et les bouches d'evacuation ne sont pas bouchees et que les filtres a particules sont propres. Si cet etat persiste, utilisez les bouteilles d'oxygene de secours et contactez votre fournisseur.
Systeme FROID Arret	Ceci peut etre du a l'entreposage du concentrateur dans une piece froide (moins de 0°C). Deplacez le concentrateur vers un endroit plus chaud pour assurer un rechauffement de l'appareil avant de le demarrer. Si cet etat persiste, utilisez les bouteilles d'oxygene de secours et contactez votre fournisseur.
Erreur (###) Entretien necessaire	Le concentrateur a cesse de produire de l'oxygene et est en cours d'arret. Vous devez :  1. Noter le numero d'erreur 2. Utiliser les bouteilles d'oxygene de secours 3. Contactez votre fournisseur

## 6 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Tout probleme accompagne d'informations relatives	Voir chapitre 4	Voir chapitre 4
a l'affichage du concentrateur, les temoins lumineux et/ou les signaux audibles.		
Le concentrateur ne se met pas sous tension	Batterie dechargee ou absente	Utilisez une alimentation externe ou remplacez la batterie par une batterie chargee a fond
lorsque vous appuyez	Le bloc d'alimentation	Controlez le raccordement du cordon
sur le bouton Marche/Arret.	c.a. est mal raccorde	d'alimentation et verifiez que le voyant vert s'allume en continu
	Le cable c.c. est mal	Verifiez le branchement du cable c.c. au niveau
	raccorde	du concentrateur et de l'allume-cigares ou de la source d'alimentation c.c. auxiliaire
	Dysfonctionnement	Contactez votre fournisseur
Pas d'oxygene	Concentrateur hors	Appuyez sur le bouton Marche/Arret pour
	tension	alimenter le concentrateur
	Canule mal raccordee,	Verifiez la canule et son raccordement a
	coudee ou obstruee	l'embout du concentrateur

CARBAGAS AG Homecare Waldeggstrasse 38 3097 Liebefeld-Bern

Tel. 0800 428 428 oder 031 978 78 82 (für Auslandanrufe)

Fax 031 978 78 01

e-mail homecare.info@carbagas.ch

